



AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

ILE DE FRANCE

Grandes Cultures

Bulletin Technique n°27 du 19 août 2004 - 2 pages - Numéro ordre postal : 48

Maïs

Chrysomèle

FOYERS DE ROISSY et ORLY :
Toujours aucune capture à ce jour.

3ème FOYER :
Concernant le nouveau foyer découvert fin juillet, les captures (au total une centaine d'individus jusqu'ici) sont concentrées sur les communes de Pierrelaye (95) et Achères (78), plus une chrysomèle isolée piégée à Bessancourt (95). Les premiers traitements adulticides vont commencer ce jeudi.

Pyrale

Pour les sites qui sont encore suivis, on note des captures stables ou en régression.

Betteraves

Maladies

L'oïdium est toujours bien contrôlé dans la grande majorité des parcelles. Les symptômes de cercosporiose et ramulariose sont également peu nombreux. Par contre, la rouille est la maladie la plus fréquente, notamment dans le Val d'Oise.

Les parcelles ont dû recevoir un deuxième fongicide.

Colza

Désherbage

Toujours pas de nouveautés ...

En éliminant la concurrence des adventices, le désherbage est un élément important de la bonne implantation du colza.

La connaissance de la flore probable des parcelles est importante. Si la flore classique (capselle, coquelicot, gaillet, matricaire, véronique) est globalement bien maîtrisée par les herbicides actuels, d'autres plantes sont plus difficilement combattues (géraniums, sanve, ravenelle). Enfin, pour certaines adventices (calépine, caméline), il n'y a toujours pas de produit efficace. Il faut donc prendre en compte cette flore au moment du désherbage des autres cultures de la rotation.

La réussite du désherbage passe par la combinaison de plusieurs moyens de lutte notamment en présence d'adventices difficiles à détruire (crucifères et géraniums).

Lutte agronomique

- Le faux semis permet d'assurer l'élimination d'une partie des mauvaises herbes et repousses des cultures.
- Une levée précoce, rapide et homogène favorise la concurrence du colza vis-à-vis des mauvaises herbes.
- Le labour et l'allongement des rotations limitent la progression des adventices.
- L'introduction des cultures de printemps freine également l'extension des adventices à germination automnale
- Attention au travail simplifié du sol qui favorise à terme certaines mauvaises herbes (géraniums, bromes ….)

Lutte chimique

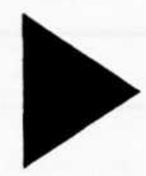
(voir tableau des produits)

Trifluraline : en pré-semis incorporé de 6 à 8 cm de profondeur, traitement de base (peu coûteux) dans de nombreuses parcelles pour éliminer les adventices fréquemment rencontrées (coquelicot, véronique, vulpin….)

Napropamide : en pré-semis incorporé de 2 à 3 cm de profondeur, bonne efficacité sur matricaire et géraniums (sauf le géranium mou).

Butisans S : en post-semis/pré-levée ou post-levée précoce, bonne efficacité sur alchémille, anthémis, capselle, coquelicot, matricaire, véronique, pâturin et vulpin.

Novall : en post-semis/pré-levée ou post-levée précoce, bonne efficacité sur alchémille, anthémis, capselle, gaillet, matricaire, véronique et vulpin.



Service Régional de la Protection des Végétaux ILE DE FRANCE
10 rue du séminaire
94516 RUNGIS cedex
Tél : 01-41-73-48-00
Fax : 01-41-73-48-48

Bulletin réalisé avec la participation de la FREDON Ile de France

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Rungis
Directeur gérant : D. FERRIEU

Publication périodique
C.P.P.A.P n°0904 B 00536
ISSN n°0767-5542

Tarif individuel 2004 : 68 euros

Axter : en post-semis/pré-levée. Ne s'utilise jamais seul. En programme avec de la trifluraline (2.5 l de produit formulé en pré-semis avec incorporation), bonne efficacité sur alchémille, anthémis, coquelicot, capselle, gaillet, géraniums disséqué, sysimbre, véronique, ray-grass et vulpin.
Colzor trio : en post-semis/prélevée, bonne efficacité sur alchémille, capselle, coquelicot, gaillet, géranium à feuilles rondes et disséqué, matricaire, passerage, sysimbre, véronique et vulpin.
Nimbus : en post-semis/pré-levée, bonne efficacité sur alchémille, anthémis, capselle, coquelicot, gaillet, matricaire, sysimbre, véronique et pâturin.
Centium : en post-semis/pré-levée, bonne efficacité sur sysimbre, capselle, laiteron, coquelicot, véronique, passerage, ammimajus, gaillet, mouron des champs.

Produits utilisables

Nom du produit	Doses homologuées (l/ha)	Dosage matières actives (g/l)	Prix en euros/l
Treflan	2,5	480 trifluraline	4
Devrinol Fl	2,2 à 2,8	450 napropamide	18
Butisan S	2,5	500 métazachlore	34
Novall	2,5	400 méazachlore + 100 quinmérac	34
Axter	2,0	500 dimétachlore + 60 clomazone	32
Colzor Trio	4,0	300 clomazone + 187,5 dimétachlore + 187,5 napropamide	20
Nimbus	3,0	250 métazachlore + 33 clomazone	27
Centium	0,33	360 clomazone	145

Programme de désherbage

Sauf dans le cas de rotation longue ou un produit unique peut s'avérer suffisant, en général un programme à plusieurs applications permet de mieux maîtriser l'enherbement.
Quelques exemples de programmessont présentés dans les tableaux ci-contre.

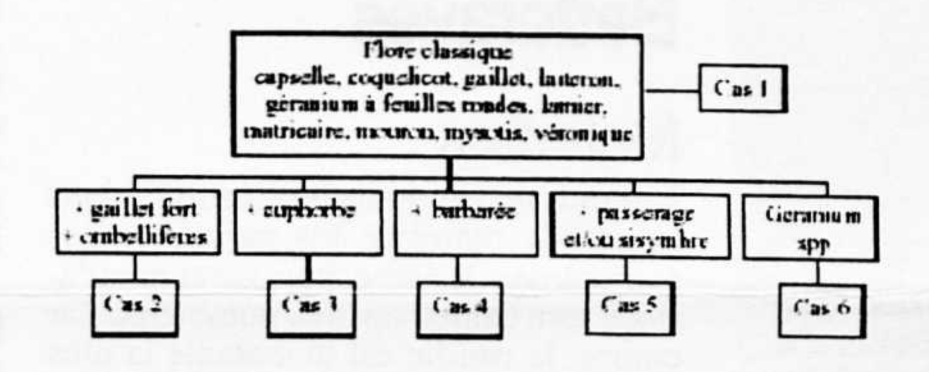
Quelques rappels

- Bonne application de la trifluraline : cet herbicide de la famille des toluidines inhibe la division cellulaire des graines en germination et doit donc, pour empêcher la levée des adventices, être entièrement mélangé à la terre. Par ailleurs, il est volatile et sensible à la lumière ; efficace sur graminées et dicotylédones annuelles, sa persistance d'action dans le sol est d'environ 3 mois. **Pour obtenir une efficacité optimale, la trifluraline doit être appliquée juste avant le semis et surtout être incorporée dans les 24 heures qui suivent le traitement (sur 6 à 8 cm de profondeur).**

Respect de l'environnement : certaines matières actives présentent un risque non négligeable de transfert vers les eaux. Il convient d'éviter de traiter avec les produits contenant du métazachlore et de la trifluraline à proximité des fossés et cours d'eau.

Restriction de la dose de clomazone en fonction des variétés : les variétés Aviso, Campala, Banjo, Caribou et Levis ont exprimé des phénomènes importants de phytotoxicité à la clomazone à l'automne 2003. Sur ces variétés, la dose de clomazone doit être au maximum de 100 g/ha, soit 3.5 l de Colzor trio ou 1.5 L d'Axter en sol non filtrant.

Le binage du colza :
Depuis 2 ans, nous testons l'intérêt du binage mécanique seul en comparaison avec un programme de désherbage chimique classique : 7 essais ont été réalisés sur 4 régions (4 en Bourgogne, 1 en Franche-Comté, 1 en Ile de France et 1 en Picardie. Ces essais sont implantés sur des colzas semés avec un écartement de 50 cm et le binage est réalisé à l'automne (entre le stade B4 et B10 du colza).
Les premiers résultats sont assez encourageants : dans 5 situations le binage est équivalent, voir légèrement supérieur au désherbage chimique avec un plus sur les graminées et repousses de céréales. Cette étude sera reconduite en 2005 afin d'obtenir plus de références mais globalement on peut déjà conclure que plus le binage est réalisé tôt, meilleure est l'efficacité.



Cas n°	Programmes possibles en l/ha		Coût en euros/ha
	Pré-semis	Post-semis - Pré-levée	
1	Tréflan 2,5	Centium 0,25 (sauf géranium) Axter 1,5 (limite sur pensée) Butisan 1,5	47 58 61
2	Tréflan 2,5	Novall 1,8	71
3	Tréflan 2,5	Novall 2,2	85
4	Tréflan 2,5	Novall 2,5	95
5	Tréflan 2,5	Colzor trio 3,5 à 4* Nimbus 4*	80 à 90 78 à 81
6	Tréflan 2,5 + Devrinol 1	Colzor trio 4*	108

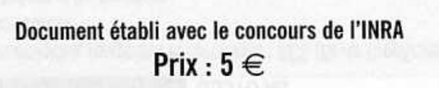






Insecticides et régulateurs de croissance
des céréales à paille
campagne 2004-2005

P190



Document établi avec le concours de l'INRA
Prix : 5 €



© ARVALIS-Institut du végétal ISBN 2.86492.627.X
Impression Diamant Graphic (91) juillet 2004 - 0407/04
Cette édition annule et remplace l'édition de juillet 2003

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche - DGAL/SDQPV
251, rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
www.agriculture.gouv.fr

ARVALIS-Institut du végétal
3, rue Joseph et Marie Hackin
75116 Paris
www.arvalisinstitutduvegetal.fr





LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

ARVALIS - Institut du végétal

INSECTICIDES — JUIN 2004

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	% POUDRE g/l LIQUIDE	FORMULATION	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	PHRASES DE RISQUES (phrases R) et ENVIRONNEMENT (AQUA)	DAR (jours)	RAVAGEURS: PUCERONS sur feuillage (1)	CICADELLE (2)	ZABRE	TORDEUSE Cnephasia	MOUCHES Mineuses	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES des fleurs de blé
TRAITEMENT EN VEGETATION														
ASTOR = VORAX	BASF Agro	alphaméthrine	100 g/l	EC	Xn	R10, R20/22, R41, R43, AQUA		0,1 l	0,1 l	■	0,1 l	0,1 l	0,15 l	■
BAYTHROID = BLOCUS = ZAPA	Makhteshim-Agan	cyfluthrine	50 g/l	EC	Xn	R10, R22, R36/38, AQUA		0,3 l	0,3 l	■	0,3 l	0,3 l	0,3 l	■
BEST = STATUS	Bayer CropScience	deltaméthrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l	EC	Xn	R10, R21/22, R38, R41, AQUA	3	1 l	■	■	1 l	1 l	1 l	■
CYTHRINE L	Agriphyt	cyperméthrine	100 g/l	EC	Xi	R10, R36, R38, R43, AQUA	7	0,2 l	■	■	0,2 l	■	0,25 l	■
DECIS EXPERT (3) (ZNT 7 m)	Bayer CropScience	deltaméthrine	100 g/l	EC	Xn	R10, R22, R41, AQUA	30	0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,0625 l	0,0625 l	0,0625 l
DECIS MICRO (3)	Bayer CropScience	deltaméthrine	6,25 %	WG	Xn	R22, R36, R38, AQUA		0,12 kg	0,12 kg	0,12 kg	0,12 kg	0,1 kg	0,1 kg	■
DECIS PROTECH (3) (ZNT 7 m)	Bayer CropScience	deltaméthrine	15 g/l	EW	Sc	AQUA	30	0,5 l	0,5 l	0,5 l	0,5 l	0,42 l	0,42 l	0,42 l
DELTAPLAN	Agriphyt	deltaméthrine	25 g/l	EC	Xn	R10, R22, R41, AQUA		0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,25 l	0,25 l	0,25 l
DUCAT = CAJUN	Makhteshim-Agan	bêtacyfluthrine	25 g/l	EC	Xn	R10, R20/22, R38, R41, AQUA		0,3 l	0,3 l	■	0,3 l	0,3 l	0,3 l	■
ENDURO = FULL M	Makhteshim-Agan	bêtacyfluthrine + oxydéméton-méthyl	8 g/l + 250 g/l	EC	T	R10, R23/24/25, R36/38, R43, AQUA	21	0,4 l	■	■	0,4 l	0,4 l	0,4 l	■
FASTAC	BASF Agro	alphaméthrine	50 g/l	EC	Xn	R10, R21, R22, AQUA		0,2 l	0,2 l	■	0,2 l	0,2 l	0,3 l	■
FURY = SATEL (ZNT 21 m)	Belchim Crop Protection	zétacyperméthrine	100 g/l	EW	Xn	R20/22, R43, AQUA		0,15 l	■	■	■	■	0,15 l	■
GALION	Bayer CropScience	deltaméthrine + endosulfan	5 g/l + 200 g/l	EC	T	R10, R21, R25, R36/38, AQUA		1,2 l	■	■	■	■	1 l	■
KARATE K = OPEN	Syngenta	lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l	EC	Xn	R22, R36, R38, R43, AQUA		■	■	■	1,25 l	1,25 l	1 l	■
KARATE Technologie ZEON	Syngenta	lambda-cyhalothrine	100 g/l	CS	Xn	R22, R43, AQUA	28	0,075 l	0,075 l	■	0,0625 l	0,0625 l	0,0625 l	0,075 l
KARATE XPRESS	Syngenta	lambda-cyhalothrine	5 %	WG	Xn	R22, R36, R43, AQUA		0,15 kg	0,15 kg	■	0,125 kg	0,125 kg	0,125 kg	0,15 kg
MAGEOS MD = CLAMEUR	BASF Agro	alphaméthrine	15 %	WG	Xi	AQUA		0,07 kg	0,07 kg	■	0,07 kg	0,07 kg	0,1 kg	■
MANDARIN PRO = JUDOKA	Philagro	esfenvalérate	50 g/l	EW	Xn	R22, AQUA, ABBU, FLMI	28	0,125 l	0,125 l	■	0,15 l	■	0,15 l	■
MAVRIK FLO = TALITA	Makhteshim-Agan	tau-fluvalinate	240 g/l	EW	Xn	R22, R36/38, AQUA		0,2 l	0,2 l	■	■	■	0,15 l	0,15 l
OKAPI GF	Syngenta	lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe	1,67 % + 33,33 %	WG	Xn	R22, R36, R43, AQUA		■	■	■	0,375 kg	0,375 kg	0,3 kg	■
PIRIMOR G	Certis	pyrimicarbe	50 %	WG	Xn	R22, R36, R38		■	■	■	■	■	0,25 kg	■
SARBACANE	Bayer CropScience	deltaméthrine + endosulfan	5 g/l + 200 g/l	EC	T	R10, R21, R25, R36, R38, AQUA		1,2 l	■	■	■	■	1 l	■
SHERPA 10 = APHICAR	SMB Développement/Certis	cyperméthrine	100 g/l	EC	Sc	R10	7	0,25 l	■	■	■	■	0,25 l	■
SUMI-ALPHA	Philagro	esfenvalérate	25 g/l	EC	Xn	R10, R22, R36, R38, AQUA		0,25 l	0,25 l	■	0,3 l	■	0,3 l	■
SUMITON	BASF Agro	esfenvalérate + oxydéméton-méthyl	10 g/l + 250 g/l	EC	T	R10, R23, R24, R25, R36, R38		0,4 l	■	■	■	■	■	■
TALSTAR = EXPERID	Belchim Crop Protection	bifenthrine	100 g/l	EC	Xn	R10, R20/22, R36, AQUA		0,075 l	0,1 l	■	0,075 l	0,075 l	0,05 l	■
TALSTAR FLO = BRIGADE = BISTAR	Belchim Crop Protection	bifenthrine	80 g/l	SC	Xn	R20/22, AQUA		0,1 l	0,125 l	■	0,1 l	0,1 l	0,0625 l	■
TECHN' UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l	EC	T	R10, R24/25, R36, AQUA		■	■	■	■	■	1,5 l	■
THIODAN 35 CE	Cheminova Agro	endosulfan	350 g/l	EC	T	R10, R24/25, R38, R41, AQUA		■	■	■	■	■	1,5 l	■
THIONEX	Makhteshim-Agan	endosulfan	350 g/l	EC	T	R24, R25, R26, R36		■	■	■	■	■	1,5 l	■
TOMAHAWK	Calliope	endosulfan + diéthion	250 g/l + 250 g/l	EC	T	R25, R41, AQUA		■	■	■	■	■	1 l	■
ZOLONE FLO	Cheminova Agro	phosalone	500 g/l	SC	Xn	R20, R21, R22, AQUA		■	■	■	■	■	1,2 l	■

Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare.

(1) Transmet la jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.).
(2) Transmet le nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs (Wheat dwarf virus) (W.D.V.).
(3) Pour chaque formulation de DECIS, deux autres noms : PEARL et SPLIT (ex. DECIS MICRO = PEARL MICRO = SPLIT MICRO).

Légende pour les efficacités
- Autorisé, bonne efficacité
- Autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- ■ Non autorisé

P190

MOLLUSCICIDES : LIMACES — JUIN 2004

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	% POUDRE	FORMULATION	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	PHRASES DE RISQUES (phrases R) et ENVIRONNEMENT (AQUA)	DAR (jours)	APPLICATION EN PLEIN EN SURFACE		ASSOCIE A LA SEMENCE
TRAITEMENT EN VEGETATION										
CLARTEX + R	CDP Clartex	métaldéhyde	5 %	RB	Sc		-	40 granulés/m²	7 kg/ha	5 kg/q
EXTRALUGEC SR	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5 %	GB	Xn		-	30 à 60 granulés/m²	5 à 10 kg/ha	5 kg/q
FLUXOL = SKIPPER S	Sipcam-Phyteurop	thiodicarbe	4 %	GB	Sc	AQUA	-	43 à 57 granulés/m²	3 à 4 kg/ha	2 kg/q
HELARION LD	Cheminova Agro	métaldéhyde	5 %	GB	Sc		-	31 à 61 granulés/m²	5 à 10 kg/ha	■
HELISAN = HELISEM	Jouffray Drillaud	métaldéhyde	5 %	RB	Sc		-	23 à 33 granulés/m²	5 à 7 kg/ha	4 kg/q
LIMASAN R	Jouffray Drillaud	métaldéhyde	5 %	RB	Sc		-	30 à 60 granulés/m²	5 à 10 kg/ha	■
LIMATAK = TULOCHE	Cheminova Agro	métaldéhyde	5 %	GB	Sc		-	27 à 55 granulés/m²	5 à 10 kg/ha	■
LIMATIC	Néodis	métaldéhyde	5 %	GB	Xn	R40, R43	-	30 à 60 granulés/m²	5 à 10 kg/ha	■
MAGISEM	de Sangosse	métaldéhyde	5 %	RB	Sc		-	■	■	330 à 440 000 gr/q - 3 à 4 kg/q
MESUROL PRO	Bayer CropScience	méthiocarbe	4 %	RB	Xn	R22	15	28 granulés/m²	3 kg/ha	2 kg/q
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5 %	RB	Sc		-	35 granulés/m²	7 kg/ha	■
SKIPPER	Sipcam-Phyteurop	thiodicarbe	4 %	GB	Sc	AQUA	-	35 granulés/m²	5 kg/ha	3,3 kg/q
SLUGA	Calliope	métaldéhyde	5 %	AB	Sc		-	35 à 50 granulés/m²	7 à 10 kg/ha	■
SUPERLIMASTOP	Néodis	métaldéhyde	5 %	RB	Sc		-	29 à 58 granulés/m²	5 à 10 kg/ha	■

■ Non préconisé

LUTTE CONTRE LA VERSE

ARVALIS - Institut du végétal

SUBSTANCES DE CROISSANCE — JUIN 2004

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES (concentration en g/l)	FORMULATION	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	PHRASES DE RISQUES (phrases R) et ENVIRONNEMENT (AQUA)	DAR (jours)	BLE TENDRE HIVER	BLE TENDRE PRINTEMPS	BLE DUR HIVER	BLE DUR PRINTEMPS	ORGE HIVER	ORGE PRINTEMPS	SEIGLE	TRITICALE	AVOINE
TRAITEMENT EN VEGETATION															
BREF C	Sipcam-Phyteurop	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R21/22		■								
CALIVERSE	Calliope	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R21, R22, AQUA		■	■	■						
CONTREVERSE	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R21, R22		■	■	■	■					
COURTE PAILLE	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R21/22		■	■	■	■					
CYCOGAN 460	Makhteshim-Agan	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R22		■								
CYCOSTALK 460	Agriphyt	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R22		■								
C3 SUN	Greensun	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R22		■								
JADEX 0-460	Phytorus	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R22		■								
3C-STEF	Cheminova Agro	chlorméquat chlorure 460 g/l	SL	Xn	R21/22		■								
TYRAN/REGUS	Cheminova Agro	chlorméquat chlorure 460 g/l + additifs spéciaux	SL	Xn	R21, R22		■								
CYCOSTALK FORT	Agriphyt	chlorméquat chlorure 750 g/l	SL	Xn	R22		■	■	■	■					
CALIVERSE FORT	Calliope	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	SL	Xn	R22		■								
CONTREVERSE C5	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	SL	Xn	R21, R22		■								
COURTE PAILLE C5	Tradiagri	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	SL	Xn	R21, R22		■								
CYCOCEL C5 BASF	BASF Agro	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	SL	Sc			■	■	■				■		■ (1)
C5 SUN	Greensun	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	SL	Xn	R21, R22		■		■				■		■ (1)
PENTAGAN 448	Makhteshim-Agan	chlorméquat chlorure 448 g/l + chlorure de choline 320 g/l	SL	Xn	R22		■								
TETRA 5	Phytorus	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	SL	Xn	R21, R22		■		■				■		■ (1)
MONDIUM/CYCOCEL CL 2000	BASF Agro	chlorméquat chlorure 368 g/l + chlorure de choline 28 g/l + imazaquine 0,8 g/l	SL	Xn	R22, AQUA		■								
RAKOR C	LAPA	chlorméquat chlorure 230 g/l + hydrolysat de protéines	SL	Sc			■		■						
CYTER	de Sangosse	chlorméquat chlorure 345 g/l + mépiquat chlorure 115 g/l	SL	Xn	R22, AQUA		■								
FOLIOL	BASF Agro	chlorméquat chlorure 230 g/l + mépiquat chlorure 75 g/l + éthéphon 155 g/l	SC	Xi	R22		■		■		■	■	■	■	
TERPAL	Bayer CropScience	mépiquat chlorure 305 g/l + éthéphon 155 g/l	SL	Xi	R38		■		■		■	■		■	
MEDAX TOP	BASF Agro	prohexadione calcium 50 g/l + mépiquat chlorure 300 g/l	SC	Xn	R22	56	■		■		■	■	■	■	■
ARVEST	Sipcam-Phyteurop	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	SL	C	R21, R22, R34		■		■		■	■	■	■	
RANFOR	Calliope	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	SL	C	R21/22, R34		■		■		■	■	■	■	
SPATIAL PLUS	Bayer CropScience	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	SL	C	R21/22, R34		■		■		■	■	■	■	
BAIA	Phytorus	éthéphon 480 g/l	SL	C	R34						■	■			
CERONE	Bayer CropScience	éthéphon 480 g/l	SL	C	R34		■		■		■	■	■	■	
CYBELE	Sipcam-Phyteurop	éthéphon 480 g/l	SL	C	R21, R34		■		■		■	■	■	■	
ETHEVERSE	Bayer CropScience	éthéphon 480 g/l	SL	Xi	R41, AQUA		■		■		■	■	■	■	
PHONSUN	Greensun	éthéphon 480 g/l	SL	C	R34						■	■			
MODDUS	Syngenta Agro	trinexapac éthyl 250 g/l	EC	-	R10		■				■	■			
SONIS	Syngenta Agro	trinexapac-éthyl 250 g/l + éthéphon 250 g/l	EC + SL	C	R10, R21, R34		■				■				

(1) Uniquement sur avoine d'hiver.

■ Autorisé — (blanc) Non autorisé

SUBSTANCES DE CROISSANCE — JUIN 2004

ESPECES	SPECIALITES COMMERCIALES	DOSES en l/ha	EPOQUES D'APPLICATION
BLE TENDRE HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS	2	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	BREF C, CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE, C-TRIPLE, CYCOGAN 460, CYCOSTALK 460, C3 SUN, 3C-STEF, JADEX 0-460	2	Fin tallage à épi 1 cm
	CYCOSTALK FORT	1,2	Fin tallage à épi 1 cm
	CERONE, CYBELE, ETHEVERSE	0,6	1 nœud au début gonflement
	CALIVERSE FORT, CONTREVERSE C5, COURTE PAILLE C5, CYCOCEL C5 BASF, C5 SUN, PENTAGAN 448, TETRA 5	2	Fin tallage à épi 1 cm
	FOLIOL	2	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	CYTER	2	Mi-tallage à 1 nœud
	MEDAX TOP	1	1 nœud à 3 nœuds
	MODDUS (1)	0,5	Epi 3-4 cm à 2 nœuds
	CYCOCEL CL 2000, MONDIUM	2,5	Mi-tallage à 1 nœud
	RAKOR C	3	Plein tallage à épi 1 cm
	SONIS (emballage associatif) (1)	0,8 (0,4 + 0,4)	Epi 3-4 cm à 2 nœuds
	TERPAL	2	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	REGUS, TYRAN	2	Mi-tallage à ligule juste visible
BLE TENDRE PRINTEMPS	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	1,5	Fin tallage à épi 1 cm
	CYCOSTALK FORT	1	Fin tallage à épi 1 cm
	CYCOCEL C5 BASF	1,5	Fin tallage à épi 1 cm
BLE DUR HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS	2,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	Plein tallage à fin tallage
	CYCOSTALK FORT	2	Plein tallage à fin tallage
	CERONE, CYBELE, ETHEVERSE	1	2 nœuds au début gonflement
	CYCOCEL C5 BASF, C5 SUN, TETRA 5	3,5	Plein tallage à fin tallage
	FOLIOL	2,5	1 à 2 nœuds jusqu'à dernière feuille étalée
	MEDAX TOP	1	Fin tallage à apparition de la dernière feuille
	RAKOR C	5,25	Plein tallage à épi 1 cm
	TERPAL	2,5	2 nœuds au début gonflement
BLE DUR PRINTEMPS	CYCOSTALK FORT	2	Plein tallage à fin tallage
	CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	Plein tallage à fin tallage
ORGE HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS	2,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	BAIA, CERONE, CYBELE, ETHEVERSE, PHONSUN	1	2 nœuds à l'apparition de la dernière feuille
	FOLIOL	2,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	MEDAX TOP	1,5	1 nœud à 2 nœuds
	MODDUS (1)	0,5*-0,7	Epi 3-4 cm à 2 nœuds.
	SONIS (emballage associatif) (1)	0,8 (0,4 + 0,4)*-1 (0,5 + 0,5)	Epi 3-4 cm à 2 nœuds
	TERPAL	2,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
ORGE PRINTEMPS	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS	1,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	BAIA, CERONE, ETHEVERSE, PHONSUN	0,75	2 nœuds à l'apparition de la dernière feuille
	CYBELE	0,5	2 nœuds à gonflement
	FOLIOL	1,5	1 nœud à 2 nœuds
	MEDAX TOP	1	1 nœud à 2 nœuds
	MODDUS (1)	0,5	Epi 3-4 cm à épi 10 cm
	TERPAL	1,5	1 nœud à 2 nœuds
SEIGLE	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS	2,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	CERONE, CYBELE, ETHEVERSE	1	2 nœuds au début gonflement
	CYCOCEL C5 BASF (3), C5 SUN, TETRA 5	2,5 - 3	2 nœuds
	FOLIOL	2,5	1 à 2 nœuds jusqu'à dernière feuille étalée
	MEDAX TOP	1	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
TRITICALE	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS	2,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	CERONE, CYBELE, ETHEVERSE	1	2 nœuds au début gonflement
	FOLIOL	2,5	1 à 2 nœuds jusqu'à dernière feuille étalée
	MEDAX TOP	1	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
	TERPAL	2,5	1 nœud à l'apparition de la dernière feuille
AVOINES	CYCOCEL C5 BASF (2), C5 SUN (2), TETRA 5 (2)	3	2 nœuds
	MEDAX TOP	1	1 nœud à 2 nœuds

* Sur orges à 2 rangs. (1) Pour les doses d'utilisation en programme, consulter la firme. (2) Uniquement sur avoine d'hiver. (3) Dose la plus faible.




Traitements de semence
des céréales à paille
campagne 2004-2005



Document établi avec le concours de l'INRA
Prix : 5 €



© ARVALIS-Institut du végétal ISBN 2.86492.627.X
Impression Diamant Graphic (91) juillet 2004 - 0407/04
Cette édition annule et remplace l'édition de juillet 2003

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche - DGAL/SDQPV
251, rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
www.agriculture.gouv.fr

ARVALIS-Institut du végétal
3, rue Joseph et Marie Hackin
75116 Paris
www.arvalisinstitutduvegetal.fr



RAPPEL
Pour contribuer à une meilleure protection de l'environnement et préserver la santé des utilisateurs de produits antiparasitaires et la qualité des productions céréalières, il est recommandé de limiter le risque de développement des maladies et des ravageurs ainsi que le risque de verse de ces cultures par la mise en œuvre d'itinéraires culturaux adaptés (variétés tolérantes, rotations adaptées, enfouissement des résidus de culture, travail du sol…). En saison, estimer les risques d'infestation ou de verse des parcelles, utiliser les préconisations issues des outils d'aide à la décision, suivre les conseils des Avertissements Agricoles.

Code de Bonnes Pratiques Agricoles

Pour votre sécurité
Lire très attentivement l'étiquette, et se conformer aux précautions qui y sont mentionnées. Ne pas manger, boire ni fumer pendant toute l'opération de préparation de la bouillie. Porter des équipements de protection individuelle : gants, masque, bottes, côte réservés à cet usage. Ne jamais déboucher une buse avec la bouche ; utiliser une brosse.

Pour le respect du milieu (applications en végétation)
- Lors du remplissage de la cuve
  Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif pour maintenir le tuyau hors de la cuve. Vider correctement les emballages, les rincer 3 fois et verser les eaux de rinçage dans la cuve.
- Pendant le traitement
  Ne pas traiter sur les fossés et les cours d'eau. Prévoir une distance non traitée en bord de cours d'eau telle qu'indiquée sur l'étiquette (ZNT), ou à défaut, un minimum de 1 mètre est obligatoire pour tous les produits.
- Après le traitement
  Diluer le fond de cuve et le pulvériser sur la parcelle traitée à grande vitesse pour éviter le sur-dosage. Rincer le pulvérisateur et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle traitée.
- Gestion des emballages vides
  Rendre inutilisables les bidons préalablement rincés. Les éliminer par le biais de filières spécialisées.

Pour une meilleure efficacité et dans le respect de la réglementation
Se conformer aux précautions d'utilisation des produits figurant sur l'étiquette. Respecter les conditions optimales d'utilisations précisées pour chaque produit.
Dans le cas d'utilisation de spécialités en mélange, vérifier que leur usage est autorisé en consultant :
http://e-phy.agriculture.gouv.fr/wiphy/ ou www.arvalisinstitutduvegetal.fr

FORMULATIONS
- **AB** : Appât sur grains
- **CS** : Suspension de capsules
- **EC** : Concentré émulsionnable
- **EW** : Emulsion aqueuse
- **FS** : Suspension concentrée pour traitement de semences
- **GB** : Appât granulé
- **LS** : Liquide pour traitement de semences
- **RB** : Appât prêt à l'emploi
- **SC** : Suspension concentrée
- **SL** : Concentré soluble
- **WG** : Granulés à disperser dans l'eau
- **WP** : Poudre mouillable
- **WS** : Poudre mouillable pour traitement de semences

CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE de la spécialité commerciale
- **C : Corrosif**
- **T : Toxique** = > Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort.
- **Xn : Nocif** = > Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée.
- **Xi : Irritant** = > Produit non corrosif qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire.
- **Sc : Sans classement**

ENVIRONNEMENT
- **ABBU** : Ne pas traiter en présence d'abeilles butineuses
- **AQUA** : Dangereux pour les organismes aquatiques
- **FLMI** : Autorisé durant la floraison et au cours des périodes d'exsudation du miellat
- **OISE** : Dangereux pour les oiseaux
- **POIS** : Dangereux pour les poissons

CONDITIONNEMENT
- **A** : Gamme agricole. Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- **I** : Gamme industrielle. Supérieur à 10 l ou kg
- **M** : Mixte, plusieurs conditionnements

(ZNT x m) = (**Z**one **N**on **T**raitée x mètres indiquée sur l'étiquette) : Ne pas traiter à moins de x mètres d'un point d'eau temporaire ou permanent, ou à défaut un minimum d'1 mètre est obligatoire pour tous les produits.
(DAR x j) = (**D**élai **A**vant **R**écolte x jours) : Délai minimal autorisé entre le dernier traitement et la récolte.

Principales phrases de risque :
- **R10** : Inflammable
- **R21** : Nocif par contact avec la peau
- **R22** : Nocif en cas d'ingestion
- **R23** : Toxique par inhalation
- **R24** : Toxique par contact avec la peau
- **R25** : Toxique en cas d'ingestion
- **R26** : Très toxique par inhalation
- **R34** : provoque des brûlures
- **R36** : Irritant pour les yeux
- **R37** : Irritant pour les voies respiratoires
- **R38** : Irritant pour la peau
- **R40** : Possibilité d'effets irréversibles
- **R41** : Risque de lésions oculaires graves
- **R43** : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
- **R48** : Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
- **R58** : Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement

Combinaison des phrases de risque :
- **R20/22** : Nocif par inhalation et par ingestion
- **R21/22** : Nocif par contact avec la peau et par ingestion
- **R23/24/25** : Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- **R24/25** : Toxique par contact avec la peau et par ingestion
- **R36/37** : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires
- **R36/38** : Irritant pour les yeux et la peau
- **R48/22** : Nocif : risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion
- **R48/25** : Toxique : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion

PROTECTION DES SEMENCES

ARVALIS - Institut du végétal/INRA

• Lutte contre les maladies et les ravageurs des parties aériennes ou des racines

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — JUIN 2004 — RAVAGEURS

BLE: PIETIN ECHAUDAGE	BLE: OIDIUM	BLE: SEPTORIOSES	BLE: ROUILLE BRUNE	BLE: ROUILLE JAUNE	ORGE: OIDIUM	ORGE: RHYNCHOSPORIOSE	ORGE: ROUILLE NAINE	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	FORMULATION	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	CONDITIONNEMENT	PHRASES DE RISQUES (phrases R) et ENVIRONNEMENT (AQUA)	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	BLE, ORGE: PUCERONS sur feuillage Jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	BLE, ORGE: CICADELLE Nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs
								FERIAL BLE (2)	Bayer CropScience	FS	Xn	A	R22	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l	0,4	0,4
								FERIAL ORGE	Bayer CropScience	FS	Xn	A	R22, R43	tébuconazole 15 g/l + triazoxide 10 g/l + imidaclopride 350 g/l	0,2	0,2
								GAUCHO BLE (1)(2)	Bayer CropScience	FS	Xn	I	R22	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l	0,4	0,4
								GAUCHO ORGE	Bayer CropScience	FS	Xn	I	R22, R43	tébuconazole 15 g/l + triazoxide 10 g/l + imidaclopride 350 g/l	0,2	0,2
0,45		0,45	0,45	0,45				JOCKEY PLUS AB *	BASF Agro	FS	T	M	R22, R40, R43, AQUA	fluquinconazole 167 g/l + prochloraze Cu. 34 g/l + anthraquinone 111 g/l		
0,45		0,45	0,45	0,45				JOCKEY FLEXI (1) *	BASF Agro	FS	T	I	R22, R40, R48, AQUA	fluquinconazole 167 g/l		
0,2								LATITUDE *	Monsanto	FS	Sc	M	AQUA	silthiofam 125 g/l		

* N.B. : L'efficacité du JOCKEY PLUS AB et du JOCKEY FLEXI est appréciée par rapport aux autres traitements de semences pendant la phase semis sortie hiver.
Au delà, les efficacités annoncées ne peuvent pas être assimilées à celles obtenues par des traitements foliaires.
LATITUDE est également autorisé sur orge et triticale. Dans tous les cas, ce produit doit être associé au minimum à un traitement de semences de base.
Bonnes pratiques agricoles : ne pas traiter deux cultures consécutives avec LATITUDE.
Alterner, dans le programme foliaire qui suit le traitement de semences JOCKEY, avec une autre matière active que le fluquinconazole.

• Lutte contre les maladies et les ravageurs du sol et des semences

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — JUIN 2004 — RAVAGEURS

BLE: CARIE	BLE: SEPTORIOSE	BLE: FUS. ROSEUM	BLE: MIC. NIVALE	BLE: CHARBON NU	ORGE: H. GRAMINEUM	ORGE: CH. COUVERT	ORGE: CHARBON NU	ORGE: FUSARIOSES	AVOINE: CHARBON NU	AVOINE: FUSARIOSES	SEIGLE: FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	FORMULATION	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	CONDITIONNEMENT	PHRASES DE RISQUES (phrases R) et ENVIRONNEMENT (AQUA)	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	BLE, ORGE, AVOINE, SEIGLE: ZABRE	TAUPINS	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES																						
0,5	0,5	0,5	0,5									AUSTRAL PLUS (1)	Syngenta Agro	FS	Sc	M	AQUA	fludioxonil 10 g/l + téfluthrine 40 g/l + anthraquinone 100 g/l	0,5	0,5	0,5	0,5
0,4	0,4	0,4	0,4							0,4	0,4	FERIAL BLE (2)	Bayer CropScience	FS	Xn	A	R22	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l		0,4		0,4
0,4	0,4	0,4	0,4							0,4	0,4	GAUCHO BLE (1)(2)	Bayer CropScience	FS	Xn	I	R22	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l		0,4		0,4

BLE: CARIE	BLE: SEPTORIOSE	BLE: FUS. ROSEUM	BLE: MIC. NIVALE	BLE: CHARBON NU	ORGE: H. GRAMINEUM	ORGE: CH. COUVERT	ORGE: CHARBON NU	ORGE: FUSARIOSES	AVOINE: CHARBON NU	AVOINE: FUSARIOSES	SEIGLE: FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	FORMULATION	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	CONDITIONNEMENT	PHRASES DE RISQUES (phrases R) et ENVIRONNEMENT (AQUA)	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	BLE, ORGE, AVOINE, SEIGLE: TAUPINS	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
FONGICIDES + CORVIFUGES																					
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	CELEST (2)	Syngenta Agro	FS	Sc	I	AQUA	fludioxonil 25 g/l + anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2									CELEST GOLD	Syngenta Agro	FS	Sc	I	AQUA	fludioxonil 25 g/l + difénoconazole 25 g/l + anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,2		0,2	0,2				CELEST ORGE	Syngenta Agro	FS	Sc	M	AQUA	fludiox. 12,5 g/l + tébuco. 15 g/l + cyprodinil 25 g/l + anthraq. 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	CELEST REV (2)	Syngenta Agro	FS	Sc	A	AQUA	fludioxonil 25 g/l + anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	EMBRACE (2)	Syngenta Agro	FS	Sc	I	AQUA	fludioxonil 25 g/l + anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2									EMBRACE GOLD	Syngenta Agro	FS	Sc	I	AQUA	fludioxonil 25 g/l + difénoconazole 25 g/l + anthraquinone 250 g/l			0,2
0,45	0,45	0,45	0,45									JOCKEY PLUS AB	BASF Agro	FS	T	M	R22, R40, R43, R48/25, AQUA	fluquinconazole 167 g/l + prochloraze Cu. 34 g/l + anthraq. 111 g/l			0,45
0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2		0,2		0,15	0,15		KINTO TS (2)	BASF Agro	FS	Xi	I	R43, AQUA	prochloraze 100 g/l + triticonazole 23,3 g/l + anthraquinone 333 g/l			0,15
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2				0,2			MANOLATE Corbeaux	Dow AgroSciences	WP	Xi	A	R37, R43	manèbe 48% + anthraquinone 20%			0,2
0,3	0,3	0,3	0,3					0,3		0,3	0,3	PALLAS (2)	Makhteshim-Agan	LS	Xn	I	R22, POIS, OISE	triacétate de guazatine 265 g/l			0,3
0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,2		0,2		0,15	0,15		SEMAN TS (2)	BASF Agro	FS	Xi	A	R43, AQUA	prochloraze 100 g/l + triticonazole 23,3 g/l + anthraquinone 333 g/l			0,15
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3			0,3				SEMEVAX (2)	Certis	FS	Xn	I	R20/22, R36/37, R43, R58, AQUA	thirame 198 g/l + carboxine 198 g/l			0,3
0,2	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	SIBUTOL A (2)	Bayer CropScience	FS	Sc	M		bitertanol 75 g/l + anthraquinone 250 g/l			0,2
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3			0,3				TRIVAX (2)	Certis	FS	Xn	A	R20/22, R36/37, R43, R58	thirame 198 g/l + carboxine 198 g/l			0,3
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3			0,3				VITAVAX rouge (2)	Certis	FS	Xn	I	R20/22, R36/37, R43, R58	thirame 198 g/l + carboxine 198 g/l			0,3
FONGICIDES + INSECTICIDES																					
					0,2		0,2					GAUCHO ORGE	Bayer CropScience	FS	Xn	I	R22, R43	tébuconazole 15 g/l + triazoxide 10 g/l + imidaclopride 350 g/l	0,2		
					0,2		0,2					FERIAL ORGE	Bayer CropScience	FS	Xn	A	R22, R43	tébuconazole 15 g/l + triazoxide 10 g/l + imidaclopride 350 g/l	0,2		

BLE: CARIE	BLE: SEPTORIOSE	BLE: FUS. ROSEUM	BLE: MIC. NIVALE	BLE: CHARBON NU	ORGE: H. GRAMINEUM	ORGE: CH. COUVERT	ORGE: CHARBON NU	ORGE: FUSARIOSES	AVOINE: CHARBON NU	AVOINE: FUSARIOSES	SEIGLE: FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	FORMULATION	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	CONDITIONNEMENT	PHRASES DE RISQUES (phrases R) et ENVIRONNEMENT (AQUA)	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	BLE, ORGE, AVOINE, SEIGLE: TAUPINS	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
FONGICIDES																					
0,45	0,45											JOCKEY FLEXI (1)	BASF Agro	FS	T	I	R22, R40, R48/25, AQUA	fluquinconazole 167 g/l			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2				0,2			MANOLATE	Dow AgroSciences	WS	Xi	A	R37, R43	manèbe 48%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	POMARSOL (2)	Bayer CropScience	WP	Xn	A	R20/22, R36/37, R40, R43	thirame 80%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	POMARSOL ultradispersible	Bayer CropScience	WG	Xn	A	R20/22, R36/37, R40, R43	thirame 80%			
	0,076	0,076	0,076		0,095							PRELUDE 20 FS	BASF Agro	FS	Xn	I	R48/22, AQUA	prochloraze 200 g/l			
		0,2	0,2									TRIPOMOL 80	Bourgeois	WP	Xn	M	R20/22, R36/37, R40, R43	thirame 80%			
CORVIFUGE																					
												GUSTO AC	Crompton	FS	Xn	I	R40, R43	thirame 480 g/l			0,125

(1) Pelliculants autorisés pour bouillies insecticides, fongicides et corvifuges : ACS (Bayer CropScience/Cérès), DATIF G (Bayer CropScience/Cérès), PERIDIAM PROCESS BRILLANT (Bayer CropScience/Cérès), PERIDIAM PROCESS ROUGE (Bayer CropScience/Cérès), PERIDIAM SILVER (Bayer CropScience/Cérès).
(2) Homologué sur triticale contre la septoriose et les fusarioses.
Agents de pelliculage autorisés à la vente pour bouillies insecticides et/ou fongicides : LISTRAT (Dow AgroSciences), NACRET BLEU (Syngenta Agro), NACRET ROUGE (Syngenta Agro), NACRET FUSHIA (Syngenta Agro), NACRET VERT (Syngenta Agro), PELLISTAC A (Syngenta Agro).

Légende pour les efficacités
Bonne efficacité — Efficacité moyenne ou irrégulière — Efficacité faible — Usage non autorisé — 0,2 Dose de produit commercial à utiliser en l/q ou kg/q

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES D'ARVALIS - INSTITUT DU VEGETAL, LA REVUE "PERSPECTIVES AGRICOLES" ou SUR LE SITE http://e-phy.agriculture.gouv.fr/wiphy/

"Les indications portées sur le présent document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite de nombreuses expérimentations. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant."